

**PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN GEOGRAFI PADA MATERI
PERUBAHAN IKLIM GLOBAL KELAS X SEBAGAI DASAR
PENGETAHUAN BENCANA DI SMA NEGERI COLOMADU**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Progam Studi Strata I pada
Jurusan Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Diajukan Oleh:

ARIS RISKI FAUZI

A 610150050

**PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN GEOGRAFI PADA MATERI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL KELAS X SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN BENCANA DI SMA NEGERI COLOMADU

Diajukan Oleh :

Aris Riski Fauzi

A610150050

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta untuk dipertanggungjawabkan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 20-08-2019



(Dr. Muhammad Musiyam, MTP.)

NIK/NIDN: 0626026201

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN GEOGRAFI PADA
MATERI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL KELAS X SEBAGAI
DASAR PENGETAHUAN BENCANA DI SMA NEGERI COLOMADU**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ARIS RISKI FAUZI

A610150050

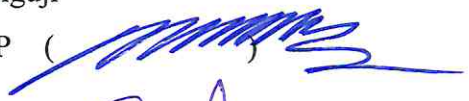


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Pada hari Jumat 13 November 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dr. Muhammad Musiyam, MTP ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Wahyu Widiyatmoko, S.Pd, M.Sc ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Yunus Aris Wibowo, S.Pd, M.Sc ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum)

NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Aris Riski Fauzi
NIM : A 610150050
Program Studi : Pendidikan Geografi
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Pengayaan Geografi Pada Materi
Perubahan Iklim Global Kelas X Sebagai Dasar Pengetahuan
Bencana Di Sma Negeri Colomadu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 20 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Aris Riski Fauzi

A 610150050

HALAMAN MOTO

“Dan boleh jadi kamu membenci sesuatu tetapi ia baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu tetapi ia buruk bagimu, dan Allah mengetahui dan kamu tidak mengetahui”

(QS. Al-Baqoroh:216)

“Tidaklah aku tinggal di dunia melainkan seperti musyafir yang berteduh dibawah pohon dan beristirahat lalu musyafier tersebut pergi meninggalkannya”

(HR. Tirmidzi)

“Ingatlah wajah-wajah orang yang mengalami kemiskinan dan orang-orang yang tak berdaya yang telah kamu lihat, dan tanya pada dirimu sendirilangkah apa yang akan kamu ambil untuk mereka”

(Mahatma Gandhi)

“Dimanapun engkau berada selalulah menjadi yang terbaik dan berikan yang terbaik dari yang bisa kita berikan”

(Bacharuddin Jusuf Habibie)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang memberikan kelancaran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu saya cintai, ayah Saiman dan ama Mutia, yang selalu menginspirasi saya, selalu mendukung, mendoakan, mendidik saya sampai saat ini.
2. Hari Wahyu Hizbullah, Fitriyaningsih, Waldan Faiq Hasan, adik-adik saya yang membuat saya termotivasi untuk selalu menjadi lebih baik.
3. Keluarga saya yang di Solo terlebih kepada kakek Ahmad, paman Rohmadtulloh dan bibi Erlin Marlina yang selalu memberikan nasehat baik, dan mendidik saya selama di Solo ini.
4. Bapak Dr. Musiyam MTP, Bapak Wahyu Widiyatmoko, S.Pd, M.Sc, Bapak Yunus Aris Wibowo, S.Pd, M.Sc., selaku pembimbing dalam pembuatan skripsi ini.
5. Teman-teman dan sahabat saya yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu-satu yang telah membantu, mensupport, dan menambah warna dalam kehidupan saya selama di Solo ini. Semoga kita tidak saja dipertemukan disini tapi juga diakhirat nanti dengan pertemuan dan suasana yang lebih indah, aamiin.

ABSTRACT

Aris Riski Fauzi, **PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN GEOGRAFI PADA MATERI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL KELAS X SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN BENCANA DI SMA NEGERI COLOMADU.**

Skripsi.Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. September, 2019.

Hasil penilaian produk akhir oleh responden penelitian memiliki nilai 4,61 dan termasuk katagori “BAIK”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, 1) Mengetahui model pengembangan buku pengayaan berwawasan kebencanaan yang dibutuhkan, dan 2) efektifitas buku pengayaan berwawasan kebencanaan materi perubahan iklim global. Model pengembangan buku pengayaan mengadopsi rancangan pengembangan oleh Borg dan Gall. Desain penelitian menggunakan *Pre-test-Post-test Control Group Design* dengan jumlah responden 32 siswa di kelas eksperimen dan 34 siswa pada kelas kontrol di SMA Negeri Colomadu. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji T (*t-test*). Perbedaan hasil pemahaman responden terhadap materi perubahan iklim global saat *Pre-test* dan *Post-test* mengalami peningkatan nilai rata-rata 26,4. Nilai rata-rata prates adalah 54,01 meningkat menjadi 80,4. Hasil uji (*t-test*) data prates dan pascates menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga terjadi signifikan perbedaan antara *Pre-test* dan *Post-test* maka, buku pengayaan/produk yang dikembangkan dinyatakan efektif digunakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran geografi.

Kata kunci: pengembangan, buku pengayaan, bencana, perubahan iklim global.

ABSTRACT

Aris Riski Fauzi, **PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN GEOGRAFI PADA MATERI PERUBAHAN IKLIM GLOBAL KELAS X SEBAGAI DASAR PENGETAHUAN BENCANA DI SMA NEGERI COLOMADU.**

Thesis. Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah University Surakarta. September, 2019.

The result of the final product assessment by the research respondents have 4,61 value and include "GOOD" category. The research aims to find out 1) The development model of insightful disaster enrichment books which needed, and 2) The effectiveness of global climate change material disaster on enrichment books. The development model of enrichment books adopted by Borg and Gall book the development plan. The research design user Pre-test Post-test control group design with 32 respondents in the experimental class and 34 students in the control class at Colomadu high school. The data analysis technique uses T test. The difference in the results of respondents understanding of global climate change material during pre-test and post-test experiences an increase 26,4 in the average value. The average pre-test score was 50,01 increased to 80,4. The result of the T-test showed a significant value of $000 < 0,5$ with the result that H_0 is rejected and H_1 is accepted so there is a significant difference between pre-test and post-test, then the enrichment books or the products developed are declared effective in the learning process of geography subjects.

Keywords: development, enrichment book, disaster, global climate change.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karuniaNya sehingga penyusunan skripsi ini berjalan lancar. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini penulis menerima banyak bantuan, bimbingan, nasihat serta saran dari berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati yang tulis penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Drs. Suharjo, M.S selaku Kaprodi Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Dr. Musiyam MTP, selaku dosen serta pembimbing skripsi saya yang telah membantu dengan masukan dan sarannya dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ibu Parsini, S.Pd dan ibu Dra. Tri Utami Yuliarsih selaku guru SMA Negeri Colomadu yang telah membantu kelancaran penelitian skripsi ini.
5. Semua pihak yang telah membantu kelancara penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Sebagai insan biasa, kesalahan tidak terlepas dari diri penulis dalam menyusun skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	<i>viii</i>
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Buku Pengayaan.....	6
2. Bahan Ajar	7
3. Perubahan Iklim Sebagai Dasar Pengetahuan Bencana	9
4. Bencana	9
5. Perubahan Iklim.....	13
6. Geografi.....	16
B. Penelitian Terdahulu	17

C. Spesifikasi Produk Yang Di Kembangkan	18
D. Kerangka Berfikir.....	18
E. Hipotesis.....	21
BAB III METODI PENELITIAN	22
A. Model Pengembangan	22
B. Prosedur Pengembangan	23
1. Pengembangan Produk.....	23
a. Desain Pengembangan	23
b. Subjek Pengembangan	24
c. Jenis Data	25
d. Teknik Pengumpulan Data	25
e. Teknik Analisis Data	25
f. Keabsahan Data	25
2. Uji Coba Produk.....	26
a. Desain uji coba	26
b. Subjek uji coba	26
c. Jenis data	27
d. Teknik dan instrumen pengumpulan data	27
e. Teknik analisis data	27
3. Penilaian produk.....	27
a. Desain eksperimen	27
b. Subjek eksperimen	28
c. Jenis data	28
d. Teknik dan instrumen pengumpulan data	28
e. Teknik analisis data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Deskripsi Data.....	30
1. Deskripsi wilayah penelitian	30
2. Deskripsi lokasi penelitian	30
a. Profil sekolah	30
b. Visi	31

c. Misi	31
d. Tujuan Sekolah.....	31
3. Deskripsi kerawanan bencana terkait iklim	31
4. Deskripsi responden penelitian	32
5. Analisis uji kebutuhan.....	34
a. Aspek materi	35
b. Aspek Penyajian.....	37
c. Aspek Kebahasaan	39
d. Aspek Grafik	39
B. Hasil Pengembangan.....	41
1. Penelitian dan pengumpulan data	41
2. Perencanaan.....	41
3. Pengembangan produk awal	42
4. Uji coba dan penyempurnaan produk awal.....	43
5. Uji coba dan penyempurnaan produk yang telah disempurnakan ...	43
a. Validasi instrumen	44
b. Realibilitas instrumen.....	46
c. Uji normalitas data	46
d. Validasi bahan ajar oleh ahli materi dan desain.....	49
e. Hasil belajar siswa terhadap materi perubahan iklim global	50
6. Pengujian produk akhir	54
a. Penilaian produk oleh responden	54
b. Uraian/deskripsi proses pengambilan data.....	55
1). Pelaksanaan penelitian kelas kontrol dan kelas eksperimen...	56
(a). Kelas kontrol.....	56
(b). Kelas eksperimen.....	57
c. Uji hipotesis	58
d. Peningkatan hasil belajar (N. Gain Score)	59
C. Pembahasan Produk	64
D. Produk Penelitian	67
E. Keterbatasan Pengembangan	68

BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Implikasi.....	71
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar nama guru geografi di SMA Negeri Colomadu.....	32
Tabel 4.2 Daftar nama siswa kelas X IPA 1 (kelas eksperimen	33
Tabel 4.3 Daftar nama guru geografi siswa kelas X IPA 2 (kelas kontrol)	34
Tabel 4.4 Anaisis uji kebutuhan aspek materi	35
Tabel 4.5 Anaisis uji kebutuhan aspek penyajian	37
Tabel 4.6 Anaisis uji kebutuhan aspek kebahasaan	39
Tabel 4.7 Anaisis uji kebutuhan aspek grafik	40
Tabel 4.8 Hasil validasi instrumen penelitian	44
Tabel 4.9 Persebaran soal valid.....	45
Tabel 4.10 Hasil uji realibilitas instrumen penelitian	46
Tabel 4.11 Uji normalitas kelas kontrol.....	48
Tabel 4.12 Uji normalitas kelas eksperimen	49
Tabel 4.13 Hasil posttest dan pretest kelas kontrol	51
Tabel 4.14 Hasil posttest dan pretest kelas eksperimen	52
Tabel 4.15 Hasil uji hipotesis kelas kontrol.....	59
Tabel 4.16 Hasil uji hipotesis kelas eksperimen.....	59
Tabel 4.17 Hasil N. Gain Score kelas eksperimen.....	60
Tabel 4.18 Kategori keefektifan N. Gain Score kelas eksperimen	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	20
Gambar 3.1 Proses penelitian dan pengembangan model Borg dan Gall	24
Gambar 4.1 Rata-rata penilaian ahli materi dan media	50
Gambar 4.2 Hasil penilaian oleh responden	55
Gambar 4.3 Grafik rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas	64
Gambar 4.4 Cover Buku	67
Gambar 4.5 Isi Buku	68

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Dokumentasi penelitian
- Lampiran 2. Rencana Proses Pembelajaran
- Lampiran 3. Instrumen uji kebutuhan kriteria bahan ajar
- Lampiran 4. Instrumen uji validasi
- Lampiran 5. Instrumen Penelitian
- Lampiran 6. Instrumen Penilaian produk
- Lampiran 7. Data hasil uji kebutuhan kriteria bahan ajar guru geografi
- Lampiran 8. Data hasil uji validasi
- Lampiran 9. Data penilaian tingkat pemahaman terhadap materi perubahan iklim
- Lampiran 10a. Data hasil penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media
- Lampiran 10b. Data hasil penilaian produk oleh responden peneliti
- Lampiran 11. Peta administrasi Kabupaten Karanganyar
- Lampiran 12. Peta lokasi penelitian
- Lampiran 13. Peta bencana banjir Kabupaten Karanganyar
- Lampiran 14. Peta bencana longsor Kabupaten Karanganyar
- Lampiran 15. Surat mohon ijin riset
- Lampiran 16. Surat keterangan selesai penelitian
- Lampiran 17. Lembar penilaian oleh guru geografi SMA Negeri Colomadu